T. viator vom Cap ist nach der Grössen-Angabe Tollins zu klein. T. Mozambicus ist am Cap noch nicht nachgewiesen.

Unter den Beobachtungen Herrn Tollins mache ich auf folgende als mir besonders interessant aufmerksam.

1. Dass eine kleine Oeffnung, etwa $^1/_3$ Zoll weit, in die Bauten führt. Es ist nämlich eine derartige Communication nach aussen von vielen Schriftstellern abgeläugnet. Bei allen Arten ist sie auch nicht wahrscheinlich, bei einigen war ihr Vorkommen mir stets zweifellos, da es sonst unbegreiflich bliebe, wie Termiten ausserhalb der Bauten von Sammlern angetroffen werden konnten. Bei T. bellicosus ist eine derartige Oeffnung nirgends angegeben.

2. Die Kämpfe der Ameisen und das Abbrechen der Flügel finden sich allerdings schon bei andern Schriftstellern, doch nirgends so naturgemäss und lebendig beschrieben. Die folgende Beobachtung ist aber durchaus neu. Ich meine das Graben einer Höhlung als Beginn eines Baues. An und für sich ist die Thatsache durchaus glaublich, es konnte aber ohne directe Beobachtung, wie sie jetzt vorliegt, nicht darauf geschlossen werden, da die Termiten keine Grabfüsse wie Embia besitzen.

Es ist diese Art, den Bau zu beginnen, viel begreiflicher und fasslicher als Alles, was uns früher in dieser Beziehung mitgetheilt wurde. Wahrscheinlich wird die nächste Folge sein, dass das Weibchen zunächst Arbeiter-Eier legt, um die Arbeiten fortzuführen, und zur Aufnahme und Erziehung der fortpflanzungsfähigen Brut vorzubereiten. Die eigenthümliche Stellung des Männchen, in der es offenbar das Weibchen zur Begattung erwartet, findet sich schon erwähnt. Die Stellung wird begreiflich, wenn man erwägt, dass ein grosser Theil der Orthoptera und Neuroptera (Perla, Ephemera, Boreus etc.) die Begattung so vollzieht, dass das Männchen dabei sich unter dem Weibchen befindet.

Vier neue südrussische Schmetterlinge.

vom Lehrer **Hugo Christoph** in Sarepta.

Thalpochares Möschleri mihi. Alis anterioribus dilute lividis, area limbali lineaque transversali sordide roseis; alis posterioribus nigricantibus, ciliis albidis.

Die mit O. communimacula übereinstimmende Gestalt der Flügel, Mundtheile, Fühler u. s. w. scheint mir die Unter-

bringung in dieser Gattung zu rechtfertigen. Die Zeichnung hat einige Aehnlichkeit mit der von Micra Wagneri. Sie trägt in der Ruhe die Flügel sehr steil dachförmig, mehr noch als M. paula.

Die Augen sind ziemlich gross; ihr Durchmesser hat fast die Breite der Stirn. Die gerade aus stehenden Palpen treten etwas über den Kopf hervor; oberwärts liegen die Schuppen dicht an, unten stehen sie ab. Das Endglied ist ziemlich oval mit stumpfer Spitze. Zunge sehr kurz. Fühler von halber Vorderflügellänge, gekerbt, schwach gewimpert. Hinterleib kurz, glatt. Afterbusch sehr kurz. Vorderschienen etwas länger als die Schenkel, Hinterschienen eben so lang wie die Schenkel, mit zwei langen Dornen. Kopf, Fühler, Palpen, Hinterleib und Vorderflügel blassgelb; $3^1/_2$‴ lang. Das Saumfeld und die Mittelbinde, die bei manchen Exemplaren kaum sichtbar ist, haben ein sehr blasses schmutziges Rosenroth und sind nur bei sehr lebhaft gezeichneten Stücken deutlich begränzt, gewöhnlich in die Grundfarbe sanft übergehend. Zwischen dem Saumfeld und der Mittelbinde ist ein ziemlich grosser, grauröthlicher, aber sehr blasser, undeutlicher Fleck. Saum und Franzen sind wie die Flügel gefärbt. Hinterflügel schwärzlich grau, von der Basis an bis in die Flügelmitte etwas lichter. Die Beschuppung der Flügel ist auf der Oberseite rauh und abstehend, auf den Hinterflügeln etwas weniger. Unten sind alle Flügel gelblich grau, glänzend; an den Rändern, besonders dem Vorderrande der Hinterflügel weisslich.

Ich fing mehrere Exemplare auf ziemlich salzhaltigem Thonboden der Steppe an Stellen, wo vorzüglich Artemisia monogyna und Alhagi camelorum wächst. Juli.

Thalpochares nudam. Rubido alba; alarum anterio rum striga media pallida, in angulum acutum fracta in alas posteriores continuata, macula brunnea cum puncto nigro in apice alarum; antennis, palpis, capite collarique brunneis, thorace albido.

Sie gleicht in Gestalt und Grösse am meisten der M. grata, mit der sie auch sonst eine sehr oberflächliche Aehnlichkeit hat. Sehr leicht unterscheidet sie sich aber von dieser und andern Arten durch die Mittelbinde, die bei grata kaum bemerkbar ist und bei keiner andern Art eine solche Gestalt hat.

Fühler gelbbraun, Palpen unterwärts hellbraun, oben dunkler; Kopf und Halskragen hellbraun, Thorax weiss. Hinterleib und Flügel blass röthlichgelb. Von der vorderen Querlinie der Vorderflügel ist durch etwas röthere Färbung

kaum eine Andeutung da; nur auf dem Vorderrande steht an der Stelle, wo sie in denselben münden würde, ein hellbrauner Punkt. Die bleiche, nach innen dunkel begrenzte Mittelbinde ist vor dem Vorderrand spitzwinklig gebrochen und setzt sich auf den Hinterflügeln in etwas schwächerer Anlage fort. In den Vorderrand geht sie etwas über der Flügelmitte von der Basis aus. Genau zwischen hier und der Flügelspitze kommt ein sehr kurzer brauner Strich aus dem Vorderrande, der mit dem kurzen, in den Vorderrand gehenden Schenkel der gebrochenen Mittellinie parallel läuft. Die äusserste Flügelspitze ist rothbraun, dicht darunter, noch im rothbraunen Fleck, ist ein schwarzer Punkt. Der Saum ist, wie die untere Hälfte der Hinterflügel, etwas röther als die übrige Flügelfärbung. Franzen blass röthlichgelb. Unten ist die Färbung heller, nach dem Innenrand aller Flügel zu fast weiss.

Ich habe diese Art erst in 2 übereinstimmenden Exempl. gefangen. Beide Stücke scheuchte ich in einer mit Acer tartaricum-Gesträuch bewachsenen Hügelschlucht aus dem Gebüsch.

Coleophora phlomidella m. Antennis subtus albido nigroque alternatis, in dorsi dimidio basali fulvo-pilosis penicilloque fulvo, apice albo nudo; alis anterioribus apice producto fulvis, basi dilutiore.

In Grösse und Färbung hat diese sicher neue Art die meiste Aehnlichkeit mit C. onopordiella, die ich in der Natur nicht kenne und nur nach Herrich-Schäffer's Abbildung und Zeller's Beschreibung im 4. Band der Linnaea pag. 213 vergleichen konnte. C. phlomidella hat einen kürzeren und weniger abstehenden Haarkamm der Fühler als onopordiella; auch besitzt sie die feine weisse Linie auf dem Vorderrand der Vorderflügel von onopordiella nicht.

Palpen länger als der Kopf, gebogen, gelblich weiss. Der gelblich weisse Rüssel hat in der Mitte eine schmale, braune Linie. Die Fühler sind fast so lang als die Vorderflügel, oberwärts weiss, mit licht gelbbrauner Behaarung; auf der Unterseite mit schwarzen Ringen bis in die Spitze. (Bei onopordiella verschwinden diese schwarzen Fleckchen noch vor der Spitze.) Die kleinere Endhälfte der Fühler ist nackt.

Am Basalglied ist die Behaarung nur wenig länger und bildet einen sehr wenig sich auszeichnenden Haarbusch von gleicher Farbe mit der übrigen Behaarung. Beine nach innen weissgelb, nach aussen licht braungelb. Die Hinterschienen sind seitlich zusammengedrückt und haben auf den Schneiden lange graugelbe Haare. Hinterleib hell gelbgrau mit doppelter Reihe schwarzer Flecken auf der Oberseite; nach hin-

ten licht gelbbraun, besonders der Afterbusch. Vorderflügel $5\frac{1}{2}'''$ lang, schmäler als bei onopordiella, mit langer, zugespitzter, etwas sichelförmiger Spitze. An der Basis sind sie hell ochergelb, der übrige Flügel dunkler. Die Adern, besonders nach dem Vorderrand zu, sind dunkler braun und lassen die Zwischenräume in ihrer Grundfarbe als lichtere Linien erscheinen. Franzen wenig von der Farbe der Flügel verschieden; etwas mehr grau. Auf dem Vorderrand vor der Flügelspitze sind sie an den Enden gelblich.

Hinterflügel lanzettförmig, lang zugespitzt röthlichgrau, glänzend, Franzen heller.

Der Sack hat keine Aehnlichkeit mit dem von onopordiella, er ist $7\frac{1}{2}-8'''$ lang, in der Mitte bis $2\frac{1}{2}'''$ breit; seitlich mässig zusammengedrückt und nach hinten verjüngt, bisweilen sehr plötzlich hinter der Mitte; dann ist stets die Spitze aufwärts gebogen. Bauch und Rücken haben eine sehr hohe, unregelmässig sägeartig eingeschnittene Nath, besonders auf dem Rücken. Der ganze Sack ist mit abwechselnd breiten und schmalen Blattstreifen bedeckt, die von der Rückennath schief hinterwärts nach der Bauchnath hinabgehen. Diese Blattstreifen sind mit grau und gelblich grünem Filz bedeckt, wovon der Sack ein graugrünliches Ansehen hat. Die braune Grundfarbe des Sackes wird nur an dem hinteren Ende sichtbar. Die Mündung ist ziemlich rund, unregelmässig und rauh, wenig verengt und ohne vortretende Kante. Sie ist ziemlich schief, so dass der Sack in einem Winkel von 46° aufsitzt.

Ich fand die erwachsenen Raupen nur an der Unterseite der Blätter und am Stengel von Phlomis pungens auf sehr dürrer Steppe, 7 Meilen südlich von Sarepta. Bei Sarepta habe ich diese schöne Species noch nicht bemerkt.

Coleophora gypsophilae m. Antennis albis nudis, penicillo articulum basalem longitudine superante, cum capite pallido, alis anterioribus lutescentibus, lineis 4 argenteis: linea costae ex basi, linea disci brevi, vittam interjectam saturate fulvam marginante: tertia in plica, quarta marginis interioris; ciliis fusco-grisescentibus.

Sie hat einige Aehnlichkeit mit C. serenella, der sie an Grösse gleichkommt, auch der Sack hat fast dieselbe Gestalt. Bei serenella jedoch verläuft der Keilstrich vollständig in die Flügelfarbe, ohne wie bei gypsophilae von der Diskoidallinie berührt zu werden. Bei gypsophilae sind die Fühler weiss, bei serenella weiss und braun geringelt; der Fühlerbusch ist bedeutend länger als das Basalglied, was bei serenella eher umgekehrt ist. Viel ähnlicher sieht sie der astragalella, aber diese ist grösser und hat einen ganz anders aussehenden Sack.

Fühler weiss, nackt. Wurzelglied, Kopf, Thorax und Oberseite des Haarbüschels gelblichweiss, letzterer in den Seiten dunkler gelb. Die Haarbüsche stehen auffallend weit ab und zeichnen sich durch ihre Länge aus. Palpen weiss. Hinterleib weisslich, nur dünn mit Schuppen bedeckt. Beine nach aussen gelblichweiss, nach innen reinweiss.

Vorderflügel 3‴ lang, an der Basis und längs des Innenrandes sehr hellgelb. Die ziemlich breite Keilstrieme ist tief gelbbraun und reicht, etwas heller werdend, bis an die Basis. Sie wird von einer längs des Vorderrandes hinlaufenden, sich bald verdünnenden silberweissen Linie begrenzt, die da, wo sich die Flügelspitze sanft zu biegen beginnt, gelblich wird und den Silberglanz verliert. Die äusserste Spitze der sehr abgerundeten Flügel und zugleich die Spitze des Keilflecks geht ins schwärzliche über. Die Diskoidallinie ist ziemlich kurz, wenigstens in ihrer silberweissen Farbe, denn sie beginnt fast in der Flügelspitze als sehr dünn gelbliche, allmälig weisser werdende Linie und den Keilfleck begrenzend. Vor der Flügelmitte nimmt sie etwas an Dicke zu, und ist hier silberglänzend; sie krümmt sich sodann etwas nach dem Vorderrand und hört in der Flügelmitte auf. Von hier an geht die Farbe des Keilfleckes sanft in die hellere Flügelfarbe über. Die Faltenlinie ist an der Wurzel sehr verdeckt und erreicht nicht ganz den Hinterrand. Der Innenrand ist an der Basis ziemlich breit, dann sich verschmälernd silberweiss gesäumt. Franzen gelbgrau, auf ihrer Basis hellgelb. Hinterflügel hellgrau, an der Spitze gelblich. Franzen röthlichgrau. Die Ränder mit Ausnahme der grauen Spitze, sind gelblich.

Der Sack ist 4½‴ lang von an- und übereinander geschobenen, runzligen, blassgelben, kahlen, hautähnlichen Blattflügeln ganz eingehüllt. Am Bauche ist eine kammartige Kante; am Rücken auch, aber viel weniger. Die Seitenflügel sind schmutzig graubraun. Das ganz eingehüllte Afterende ist stark nach unten gekrümmt und abgerundet. Der Hals des Sackes hat keine abstehenden Anhängsel, und ist runzlich. Die Mündung schief, etwas ausgerandet.

Ich fand mehrere dieser Sorte mit Puppe in der letzten Hälfte des Juli bei Sarepta an Gypsophila paniculata, deren unreife Samenkapseln die Raupen benagt hatten. Doch schienen sie die Samen nicht anzugreifen. Der Schmetterling entwickelte sich zu Anfang August.